



# Shell ALEXIA S4

*Цилиндровое масло для двухтактных низкооборотных судовых двигателей*

Цилиндровое масло Shell Alexia S4 обеспечивает надежную эксплуатацию двухтактных низкооборотных дизельных двигателей.

Shell Alexia S4 разработано для применения в двигателях, работающих на остаточном топливе с низким содержанием серы.

Shell Alexia S4 имеет класс вязкости SAE 40 и значение щелочного числа 60.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

#### Защита двигателя

Масло Shell Alexia S4 обеспечивает отличную защиту от действия кислот, что помогает увеличить срок службы деталей двигателя.

Обладает непревзойденным контролем над отложениями и минимизирует нагарообразование на поршнях, поршневых кольцах, в канавках поршневых колец, в подпоршневых пространствах и окнах цилиндра.

Shell Alexia S4 имеет улучшенные свойства граничной смазки, что приводит к понижению износа цилиндров и поршневых колец. Интенсивность износа цилиндров обычно не превышает 0,05 мм за 1000 ч проведения полевых испытаний.

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к представителю Shell Marine или в службу технической поддержки «Шелл».

### Область Применения

Двухтактные низкооборотные судовые двигатели, работающие на остаточном топливе с низким содержанием серы. Для получения подробных рекомендаций по применению продукта в конкретном типе двигателя при определенных условиях эксплуатации, следует опираться на рекомендации производителя оборудования.

### Спецификации, Одобрения и Рекомендации

Shell Alexia S4 допущено к применению всеми производителями низкооборотных крейц-копфных двигателей, включая:

- Wartsila
- MAN
- MHI

#### Интенсивность подачи цилиндрического масла

Скорость подачи масла следует определять в соответствии с рекомендациями OEM и в дальнейшем оптимизировать, применяя комплекс бортовых испытаний (Shell Analex Alert и Shell Onboard+) и анализа реботавшего масла (Shell RLA).

### Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Alexia S4
Класс вязкости SAE		40
Индекс вязкости	ASTM D2270 - IP 226	>95
Кинематическая вязкость @100°C	мм <sup>2</sup> /с ASTM D445	15.8
Плотность @15°C	кг/л ASTM D4052 - IP 365	0.926
Щелочное число	мг КОН/г ASTM D2896 - IP 276	60
Сульфатная зольность	% ASTM D874 - IP 163	7.4

Показатель	Метод	Shell Alexia S4
Температура вспышки в закрытом тигле	Pensky Martens °C ASTM D93 - IP 34	>210
Температура застывания	°C ASTM D97 - IP 15	<-6

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций «Шелл».

## Совместимость и Смешиваемость

### Смешивание цилиндрических масел

Shell Alexia S4 совместимо со всеми цилиндрическими маслами. Однако, для достижения оптимального режима эксплуатации не рекомендуется смешивать Shell Alexia S4 с другими цилиндрическими маслами.

## Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

### • Здоровье и Безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения, Shell Alexia S4 не представляет угрозы для здоровья и окружающей среды.

Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными перчатками/рукавицами. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть его водой с мылом.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности на продукт, который можно получить у представителя «Шелл».

### • Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

## Дополнительная информация

### • Рекомендации

Рекомендации по применению, не покрытые в данном информационном листе, могут быть получены от представителя компании «Шелл».